

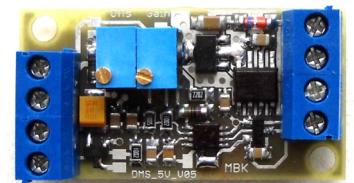
Der ultra-kompakte und verbrauchsgünstige DMS-Messverstärker eignet sich zum Betrieb von ± 2 mV/V DMS-Vollbrücken für 0,5 ... 4,5 V ($2,5 \pm 2$ V) Ausgangssignal.

Nullpunkt und Verstärkung sind fest eingestellt. Andere Verstärkungsfaktoren können auf Anfrage ab Werk eingestellt werden - z.B. um piezoresistive Drucksensoren oder andere Sensoren damit zu betreiben. Zur Versorgung des Sensors steht eine Brückenspeisung von 5 Volt mit max. 20mA zur Verfügung. Standard Kraftaufnehmer mit einem Brückenwiderstand von typisch 350 Ω (ab

120 Ω auf Anfrage) erhalten dadurch einen Spannungsausgang und lassen sich damit direkt an eine Steuerung, Anzeigergeräte oder ein Datenerfassungssystem anschließen.

Das Messverstärkermodul ist zum praktischen Einbau in einen (9-poligen D-Sub) Anschlussstecker des DMS-basierten (z.B. Kraft- oder Druck) Sensors ausgelegt, ist aber auch als ultra-kompakte Einzelplatine zur anwendungs-spezifischen Unterbringung lieferbar.

In der Ausführung MDU-K ist der Verstärker auf einer größeren Platine mit Klemmanschlüssen verfügbar. Diese ermöglicht die Unterbringung von Trimm-Potentiometern zur manuellen Einstellung von Nullpunkt und Verstärkung und bietet eine etwas leistungsfähigere Brückenversorgung.



MDU-K

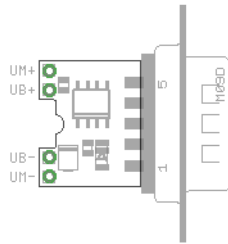
	MDU	MDU-S	MDU-SB	MDU-K	MDU-K5V
Geeignete DMS	DMS Vollbrücke, mind. 350 Ohm, Option: Halb- und Viertelbrücke			DMS Vollbrücke, mind. 120 Ohm, Option: Halb- und Viertelbrücke	
Empfindlichkeit *)	± 2 mV/V			± 2 mV/V	± 2 mV/V
Feinabgleich	---			ca. $\pm 0,4$ %	ca. ± 10 %
Nullpunktgleich	---			ca. ± 2 %	ca. ± 10 %
Brückenspeisung	5 VDC, max. 20 mA			5 VDC, max. 50 mA	4,096 VDC, max. 50 mA
Betriebsspannung	+7,5 ... +27 VDC				+4,75 ... +5,25 VDC
Stromaufnahme	< 11 mA (ohne DMS)				< 1 mA (ohne DMS)
Ausgangssignal	$+2,5 \pm 2$ VDC (+0,5 ... +4,5 VDC)				$+2,048 \pm 2$ VDC (+0,048 ... +4,048 VDC)
Grenzfrequenz (-3 dB)	500 Hz				
Genauigkeit	besser 0,5%				
Betriebstemperatur	0 ... 70 °C				-40 ... + 85 °C
Temperaturgang	< 0,05 %/K				
Anschluss Aufnehmer	Lötkontakte auf Platine	Lötkontakte auf Platine	7-polige Lemo 1B Buchse (Gegenstecker opt.)	4-polige Klemme	
Anschluss Versorgung / Ausgang	Lötkontakte auf Platine	9-poliger D-Sub Stecker		4-polige Klemme	
Gehäuse / Abmessungen	Platine (ohne Gehäuse) 13 x 17 5 mm	9-poliger D-Sub-Stecker 40 x 30 x 16 mm		Platine (ohne Gehäuse) 38 x 20 x 12 mm	

*) Andere Werte auf Anfrage

MDU / MDU-S / MDU-SB

Aufnehmerseite

Messsignal +
Speisespannung +
Speisespannung -
Messsignal -



Steckerbelegung D-Sub 9-m (auch bei Lötanschluß Platine)

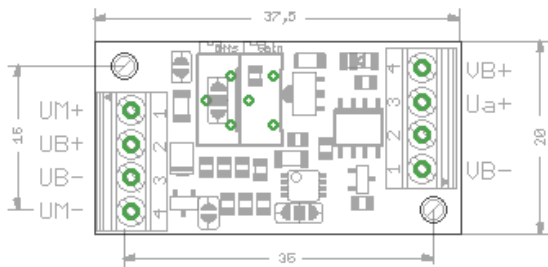
Pin 5 Ausgangsspannung + (gegen COM)

Pin 3 COM

Pin 1 Versorgungsspannung +

MDU-K

Messsignal +
Speisespannung +
Speisespannung -
Messsignal -



Versorgungsspannung +
Ausgangsspannung + (gegen COM)
(nicht beschalten)
COM